

辽宁省信息化发展“十三五”规划

为深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，加快推进我省信息化建设，促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，推动辽宁老工业基地新一轮全面振兴，依据《2006-2020年国家信息化发展战略》（中办发〔2006〕11号）、《辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（辽政发〔2016〕20号）等文件，制定本规划。

一、发展基础

“十二五”期间，全省信息基础设施建设稳步推进，电子信息产业快速发展，信息化应用效益持续显现，电子政务、两化融合、社会信息化等领域取得显著进步，主要目标基本实现，全省信息化水平迈上新台阶。

（一）发展环境进一步优化，为健康稳定发展创造良好条件。

政策体系不断完善。“十二五”期间，我省相继颁布实施了《推动两化深度融合促进四化同步发展行动计划》（辽政办发〔2014〕50号）、《关于印发辽宁省传统工业转型升级实施方案的通知》（辽政发〔2015〕24号）、《关于印发辽宁省壮大战略性新兴产业实施方案的通知》（辽政发〔2015〕25号）、《辽宁省人民

政府关于印发中国制造 2025 辽宁行动纲要的通知》(辽政发〔2015〕67号)、《关于印发辽宁省积极推进“互联网+”行动实施方案的通知》(辽政发〔2015〕74号)、《关于大力发展电子商务加快培育经济新动力的实施意见》(辽政发〔2015〕77号)、《关于印发辽宁省促进大数据发展行动实施方案的通知》(辽政发〔2015〕81号)、《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省信息通信网络基础设施建设的通知》(辽政办发〔2015〕41号)、《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的实施意见》(辽政办发〔2015〕72号)、《关于印发辽宁省运用大数据加强对市场主体服务和监管实施方案的通知》(辽政办发〔2015〕80号)、《关于印发辽宁省三网融合推广实施方案的通知》(辽政办发〔2015〕128号)等政策措施,电子政务、两化融合、提速降费、信息安全等一系列指导意见相继出台。

扶持资金逐步加大。五年来,国家两化深度融合专项资金支持我省企业 16 家,其中,两化融合管理体系试点 12 家,资金共计 600 万元。省信息化发展资金支持项目 260 个,累计安排资金 24650 万元。特别是 2014 年,从省技改贴息资金中安排 7000 万元,用于重点装备制造企业的两化融合项目。设立企业技术创新专项,支持 4 个重点项目,13 个省级贯标试点企业,资金共计 1450 万元。电子信息产业支持资金累计达 21300 万元。

支撑能力持续提升。截止“十二五”末,辽宁省两化深度融合公共服务平台、农业综合信息服务平台、农村电子商务平台、

教育管理公共服务平台、教育资源公共服务平台、平安辽宁信息系统、国土资源综合监管平台、国土资源电子政务平台、不动产登记信息管理基础平台、卫生信息综合平台、预约诊疗和网上支付平台等各类公共服务平台相继建成开通，信息化人才队伍逐步壮大，基础研究工作全面加强。

试点示范成效显著。我省在信息消费、宽带中国、三网融合、信息惠民等领域均有试点示范城市入围。

城市名称 试点名称	沈阳市	大连市	鞍山市	本溪市	营口市	辽阳市	盘锦市	总计
“宽带中国”示范城市		√	√	√			√	4
信息惠民国家试点城市	√	√		√		√		4
国家三网融合试点城市	√	√						2
国家信息消费试点城市	√	√		√				3
国家信息消费示范城市		√						1
国家智慧城市试点	√*	√*			√			3
国家级两化融合试验区	√							1
宽带接入网试点城市	√	√						2
总计	6	7	1	3	1	1	1	20

注：国家智慧城市试点中，沈阳市有浑南新区、沈河区、铁西区、沈北新区、和平区、新民6个试点，大连市有生态科技新城、庄河、普湾新区3个试点。

（二）信息基础设施逐步完善，为区域功能提升提供保障。

“宽带中国”全力推进。“十二五”以来，我省统筹发展物联网、移动互联网、下一代互联网，进一步完善信息化基础设施建设，推进3G/4G和光纤宽带网络建设，初步形成宽带、融合、安全、泛在的新一代信息网络。FTTH覆盖家庭2219万户，城市宽带用户接入能力基本达到20兆比特每秒以上，农村宽带用户接入能力基本达到4兆比特每秒以上。沈阳成为全国第一批提

供 4G 服务的城市，“宽带中国”试点城市 4G 网络实现全覆盖，网民规模 2731 万，普及率 62.2%，高出全国平均水平 12 个百分点，普及率位居全国第 7 位。

三网融合取得进展。实现广电、电信业务双向进入，开放 IPTV、手机电视、基于有线电视网的互联网接入等业务，沈阳、大连、本溪、盘锦 4 个城市率先推广三网融合。2015 年，辽宁 IPTV 集成播控平台通过国家广电总局验收，获得全国第一张省分平台 IPTV 播控平台牌照。辽宁广播电视台与中国联合网络通信有限公司出资组建广联视通新媒体有限公司，重点打造“北方手机台”、“广联电视”两大业务品牌和广联视听网、辽宁联通视频门户、联通集团广联专区三个手机视频网站。IPTV 平台设置已达到双计费双认证功能水平，可提供 123 路直播和 15 路高清频道服务能力，平台内容储备总时长约 5.5 万小时。截至 2015 年年底，全省 IPTV 用户为 92.6 万户。

互联网骨干直联点开通。2014 年 11 月，在沈阳成功开通国家级互联网骨干直联点和区域国际互联网转接点，实现运营商网络本地高速交换，网间互联互通能力达 1030G。直联点开通后，互联网网间延时降低 60% 以上，从 120 毫秒降低到 40 毫秒以下，丢包率降低 90% 以上，网络响应速度提高 85% 以上，各项网络指标比肩北京、上海、广州，成为全国重要的骨干互通节点。

（三）电子信息产业稳定增长，服务支撑能力持续增强。

产业规模平稳增长。全省电子信息产业各项主要经济指标保

持平稳增长，2015 年实现主营业务收入 3024.7 亿元，其中：电子信息制造业主营业务收入 917.9 亿元，软件和信息技术服务业主营业务收入 2106.8 亿元。2011 年至 2015 年，产业主营业务收入年均增长 14.6%，出口收入年均增长 6.8%，亿元以上企业达到 216 家，50 亿元以上企业 2 家，入围全国电子百强企业 4 家，软件百强企业 8 家，从业人员超过 40 万人。

产业布局日趋合理。全省电子信息产业形成了以沈阳、大连为主体，鞍山、丹东、锦州等地产业特色鲜明、优势互补的发展新格局。打造沈阳浑南软件及电子信息、沈北手机（光电信息）、大连软件和信息技术服务、金州电子信息、丹东仪器仪表、锦州光伏及新能源、朝阳新能源电器（超级电容器）、绥中万家高新数字等 8 个重点产业集群。建成沈阳国际软件园、辽宁省集成电路设计产业基地、鞍山激光产业园等一批定位清晰、特色鲜明的产业园区。

特色产品及服务稳步发展。全省电子信息制造业产品稳步发展，其中，汽车音响设备和激光视盘机位居全国第二位，液晶电视机和激光打印机均全国排名前十。2015 年全省软件业务出口收入 44.6 亿美元，其中，软件服务外包出口收入 29.2 亿美元，连续 9 年位居全国第一位，东软集团、大连华信和文思海辉蝉联全国软件外包出口前三。

（四）电子政务应用进一步深化，支撑服务型政府建设。

外网平台资源和服务优化升级。省政务外网二期改造顺利完

成，拥有 4G 互联网统一出口，现有 95 家省直部门共计 144 个接入点，建有省政府云数据中心、跨部门数据共享交换平台、多业务虚拟专网等，对外提供网络服务、数据中心服务、政务大数据共享交换服务和移动办公服务等 4 大服务，运行网站、邮件、视频、服务审批等 722 个基于 IP 的业务应用系统。

政务外网应用进一步规范深化。成立省政务外网技术支撑中心，发布《省直部门接入省级政务外网综合平台管理规范（试行）》，定期组织召开全省政务外网安全和应用推广培训。完成 7000 余条政务信息编目工作，初步实现政务数据共享交换。省政府门户网站群进一步建设完善，省网上审批平台建成运行。

（五）两化深度融合效果显著，推动传统产业转型升级。

两化融合水平稳步提升。全省两化融合发展水平总指数达到 66.14^[1]，数字化研发设计工具普及率达到 58%^[2]，关键工序数控化率提高至 30%^[2]。研发设计数字化、制造装备智能化、生产过程自动化和经营管理网络化不断普及，工业装备的信息技术含量大幅提高，信息技术对节能减排、安全生产的贡献明显提升。

两化融合试点成效显著。积极推进两化融合管理体系贯标试点，沈鼓集团、华录集团等 41 家企业成为国家试点，沈变集团、丹东黄海汽车等 22 家企业成为省级试点。目前，博林特集团、华锐重工等 6 家企业通过国家首批评定，打造客户需求快速设计、生产过程协同管控等 10 项新型能力。开展沈阳、大连区域两化融合水平评估工作，参评企业 400 余家，对沈变集团、北方

[1] 中国电子信息产业发展研究院：《2014 年中国信息化与工业化融合发展水平评估报告》，2015 年 1 月。

[2] 辽宁省人民政府：《关于印发中国制造 2025 辽宁行动纲要的通知》（辽政发〔2015〕67 号），2015 年 12 月。

曲轴等 6 家辽宁省重点项目承担单位实施两化融合水平及项目评估。沈鼓集团、三一重装、丹东思凯 3 家企业荣获国家互联网与工业融合创新试点企业。

服务支撑体系基本建成。完善两化融合服务体系，建立两化深度融合管理、技术标准和规范。培育第三方服务队伍，沈阳赛宝、沈阳格微、大连圣达 3 家单位成为国家首批两化融合管理体系贯标服务机构，其中，沈阳赛宝是入围“2015 年全国两化融合推进工作突出贡献单位”的两家地方机构之一。打造辽宁省两化深度融合公共服务平台，开展两化融合评估诊断与咨询、专业培训、成果交流推广等服务。

（六）农业农村信息化水平提升，成为服务三农重要保障。

农业信息体系逐步完善。全省 14 市、28 个县（市、区）成立了农业信息中心（站），形成省、市、县三级信息工作体系。12316 稳定运行 11 年，累计服务农民 1100 万例。12316 座席向基层延伸更多，达 154 个。

信息技术应用不断深入。建设以金农网为龙头的农业网站服务群。开展以温室监控自动化控制为主的物联网技术应用。依托移动互联网，开发推广“致富通”、辽宁省农产品价格数据大盘信息采集发布系统。农产品质量监管平台、信息进村入户工程启动。

市场监测体系初步建成。依托农业部基点调查建立起部、省、市、县、乡、村的纵向协作体系，建立起包含各种渠道的粮油、

蔬菜、水果等国内国际农产品价格市场监测体系。在 12316 咨询服务基础上，在全国唯一建立起农产品产地价格体系，并据此构建了面向“三农”的预警分析系统。

（七）社会信息化全面推进，实现和谐社会共享发展。

教育信息化加速发展。“三通两平台”建设任务基本完成，“教学点数字教育资源全覆盖”项目顺利实施，省级教育管理和教育资源公共服务平台服务全省教育，教师信息技术应用能力进一步提升，教学点项目、学籍管理信息系统、教育统计数据决策分析等方面达到全国先进水平。

医疗卫生信息化成效显著。推进“互联网+”与医疗卫生的深度融合，统筹电子病历、健康档案、全员人口三大数据库和公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理、计划生育六大业务应用系统建设。重点加强基础建设与资源整合、平台建设和各业务系统的深入推广应用，应用信息技术推进医疗服务体系优化和医疗服务模式创新。

人力资源和社会保障信息化水平不断提升。改造升级城乡居民养老保险信息系统，服务人群超过 900 万。医疗保险异地就医即时结算系统在全省 14 个市和 40 多家定点医院应用，年均服务人数逾 2 万，资金额度超过 4 亿元。社会保险基金监督系统建设完成，城镇企业职工基本养老保险、医疗保险关系转移接续系统实现全省覆盖，全国领先。

综治信息化建设有序推进。完成省级综治办接入国家电子政

务外网工作。确定鞍山为全省综治信息化建设试点。采取研究、分析、论证等多种方式，开展全省综治信息化顶层设计。颁布实施《关于平安辽宁信息系统建设的实施方案》（辽综治委〔2015〕8号）。

（八）信息安全保障能力显著提升，为信息化建设保驾护航。

安全保障体系逐渐完备。出台《辽宁省网络与信息安全应急预案》和《省政府信息系统安全检查实施办法》，建立全省信息安全检查联席会议制度和信息安全技术支撑队伍。建设省级政务信息安全监控平台和数字证书统一认证平台，形成安全测评、风险评估、电子认证等专业信息安全服务体系。

信息安全检查深入开展。对省直76个政府对外办公网站、14个地级市和2个省管县的政府门户网站进行信息安全检查。对重要领域的1714个信息系统开展自查。开展地方金融单位信息安全风险评估，组织信息安全培训30余场、2000多人次。

网络安全治理取得成效。建设应急防范、灾准备份等平台，安全审计监管产品、国产密码算法芯片及应用、安全集成等方面国内领先。开展打击网络赌博、整治互联网低俗之风等专项行动，加强互联网舆情分析研判，净化互联网环境。

虽然我省“十二五”期间信息化发展取得一定成效，但也存在着一系列问题和挑战，主要表现在：一是信息化管理体制、工作机制和调控力度需要加强和完善，信息资源综合利用与协同共享水平有待进一步提高；二是信息化在转变经济发展方式中的作

用尚未充分发挥，社会经济领域、城乡社区和农村农业信息化等有待加强；三是核心技术受制于人，适应信息化环境发展要求的复合型人才相对缺乏；四是信息安全面临更加开放、复杂的网络环境，动态适应、应急防范、综合治理、协同处置等保障能力亟需增强。

二、发展环境

“十三五”时期，国内外形势复杂多变，全球将掀起信息化建设的浪潮，我国信息化发展将进入崭新阶段，辽宁老工业基地新一轮全面振兴对信息化建设提出了新的要求，总体上机遇大于挑战。站在新的起点上，我省应抓住难得的历史发展机遇，积极应对诸多风险和挑战，赋予我省信息化发展新的内涵。

从国际看，信息通信技术处于加速发展和跨界融合的爆发期，新一代感知、传输、存储、计算技术加速融合创新，万物互联、模式识别、语义分析、深度学习、虚拟现实共同驱使人类迈向更高境界。信息通信技术与制造、能源、材料、生物等技术加速交叉融合，智能控制、人机交互、分布式能源、超智能材料、生物芯片、生物传感器等领域的融合创新方兴未艾，孕育了工业互联网、能源互联网等新业态，引发多领域的系统性、革命性技术突破。全球化、网络化、协同化的创新生态体系加速构建，新一代信息通信技术的应用推动创新组织小型化、分散化和创客化，创新资源的配置方式和组织流程从以生产者为中心向以消费者为中心转变，构建需求实时感知、深度挖掘、及时满足的创新

体系日益成为企业新型能力。新型制造体系成为各国抢占新一轮产业竞争制高点的战略重点，以“互联网+”、3D打印等为代表的新一轮科技革命和产业融合将对产业分工格局产生深刻影响，发达国家纷纷布局，以德国“工业4.0”、美国“工业互联网”、日本“U-JAPAN”等为代表的国家战略相继出台，以互联网为代表的信息技术快速扩散，对国际政治、经济、社会和文化产生了深刻影响。同时，信息空间主导权争夺愈演愈烈，信息安全问题日益凸显，市场、资源、技术、标准等竞争更加激烈，地缘政治导致外部环境更加严峻。

从国内看，信息化建设已上升为国家战略，面对经济发展的“新常态”，党和国家提出了信息化发展的新任务，中央网络安全和信息化领导小组成立标志着我国信息化发展进入一个崭新发展阶段；国务院先后制定“互联网+”行动计划和推动大数据发展行动纲要，用互联网推动经济转型发展，用大数据驱动信息经济新增长；国务院出台了《中国制造2025》，对我国制造业信息化应用提出了更高发展要求。“十三五”期间，全面深化国民经济和社会各领域的信息化应用、提升各领域信息化水平将成为我国经济发展的重要任务之一。信息化建设热潮涌动并呈现集群效应，各地从自身城市建设发展需求出发，大力推动智慧城市建设，深化信息化在各个领域的融合与应用，主要城市群在加强区域经济一体化发展的同时，更加关注城市建设过程中的有机协同与合作互动。新技术、新业态、新模式不断涌现，物联网、云计算、

移动互联、大数据等新一代信息技术得到大规模突破性应用，新兴信息产业迅速催生，信息化与产业深度融合，带动传统产业加快改造升级，激发大量全新的商业模式，一批新兴产业业态不断崛起壮大，信息产业步入新一轮增长期。同时，部分核心关键技术受制于人，信息资源开发利用和共享水平不高，网络、技术、产业与应用的统筹协调较弱等突出问题依然存在，风险挑战诸多。

从省内看，振兴辽宁老工业基地为加速信息化发展提供了难得契机，《中共中央国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》(中发〔2016〕7号)提出“加快信息化和工业化深度融合，推进制造业智能化改造，促进工业互联网、云计算、大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务的系统集成应用”，为辽宁探索发展新型工业化、加快转变经济发展方式明确了新的思路。我省作为东北老工业基地的重要省份，承担着国家赋予引领区域经济发展的重要功能和责任，必须从自身基础和条件出发，推动两化深度融合，率先探索智能制造、柔性制造等新业态，走创新驱动、内生增长的良性发展道路。特色电子产品产量位居全国前列，拥有一批技术领先的骨干企业，科研及人才储备健全，产业发展环境有利；拥有全国主要的集成电路、数字视听产品、软件与服务外包、移动终端、汽车电子等产业基地。经济社会发展对信息化建设提出新的要求，我省正处在加快转变经济发展方式和全面建成小康社会的关键时期，推动信息化深入

发展，对拉动有效投资和消费需求，加快推动经济结构调整和发展方式转变，不断改善民生具有重要意义。

同时，我省信息化发展形势更为严峻复杂，经济下行压力持续加大，主要经济指标与全国相比降幅较大，地区生产总值、固定资产投资、公共财政预算增幅均低于全国平均水平；制约发展的深层次矛盾仍然存在，企业管理机制不健全，创新创业环境欠佳，发展理念相对落后，信息化应用水平普遍偏低，缺乏可持续的竞争优势；结构性矛盾凸显，传统产业竞争力下降，战略性新兴产业和现代服务业发展滞后，资源环境压力增大；自主创新能力不强，科技成果转化不畅，人才支撑不足；信息安全保障能力偏弱，网络空间安全的综合治理能力亟待提高；信息基础设施水平存在一定差距，多样化信息服务提供能力仍然较弱，信息服务资费占居民收入比例相对于发达国家仍然较高。

三、指导思想、主要目标和发展理念

（一）指导思想。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，顺应互联网+、大数据、中国制造 2025 等新趋势，以信息化支撑经济发展更好适应新常态为主题，以“创新引领、开放共享、深化应用、融合拓展”为原则，以推进四化同步发展为核心，以实施“互联网+”行动计划为抓手，创新信息化管理体制和发展模式，促进信息资源开放共享和互联互通，创新和改善社会公共服务体制，推动电子政务深化应用，创新社会综合治理体制；推动信息

基础设施智能化发展，加快传统基础设施智能化改造，推进移动智能终端普及应用和宽带网络普及提速，加大网络信息安全保障力度。大力推进信息技术在工业、服务业等各领域的融合应用，改造提升传统产业，发展壮大支柱产业，培育发展新兴产业。以信息化的创新发展支撑和推动产业结构优化升级，促进区域全面协调可持续发展，为实现辽宁老工业基地全面振兴提供有力保障。

（二）主要目标。

“十三五”末，辽宁省信息化总体水平大幅提高，部分地区和行业信息化应用达到国内先进水平，信息公开和共享有序推进。信息化在促进经济转型升级、创新社会公共服务体制、重构产业创新体系，激发全社会创新活力等方面的地位和作用进一步提升。

1. 信息基础设施不断完善。全省网络骨干网全面支持互联网协议第 6 版（IPv6），“十三五”期末新建住宅区光纤到户率达到 100%，老旧小区改造光纤到户率达到 100%，农村地区宽带网络覆盖全部行政村、自然村，城市宽带用户接入能力基本达到 50 兆比特每秒以上，农村宽带用户接入能力基本达到 12 兆比特每秒以上。完成广播电视网络的数字化、双向化改造，全面实现电信网、广播电视网、互联网三网融合，到 2020 年，IPTV 用户达 500 万户，广电宽带用户达到 300 万户。

2. 信息产业发展壮大。全省电子信息产业实现主营业务收

入 4400 亿元，其中：电子信息制造业以年均 7% 的速度增长，主营业务收入达到 1300 亿元；软件和信息技术服务业以年均 8% 的速度增长，主营业务收入达到 3100 亿元。电子信息产业成为我省重要战略性新兴产业，对国民经济和社会发展的服务支撑能力明显增强。

3. 新一代政务信息化体系基本形成。建设全省统一规范的电子政务内、外网体系，网络信息安全保障能力显著增强；全面推行“互联网+政务”，重点推进省直各部门共性应用建设，对服务政府决策、民生改善、推动社会综合治理体制改革的支撑保障能力明显提升。通过建设规范统一、安全可靠的安全管控和运维管理体系，确保重要网络、应用和数据安全。

4. 信息化和工业化深度融合。到 2020 年末，我省两化融合发展总指数达到 85。规模以上重点企业数字化研发工具普及率达 75%，关键共享数控化率达 51%。基本完成工业互联网基础设施体系建设，在部分领域建成面向智能制造单元、智能工厂的低延时、高可靠、广覆盖的工业互联网。掌握一批国内领先的信息化关键核心技术，带动新一代信息技术产业规模发展，信息化对企业效益增长贡献率明显提高。

5. 农业农村信息化水平不断提高。建成先进适用、贴近农民、进村入户的农业农村信息基础设施和农业综合信息服务体系，90% 以上的行政村建立农村综合信息服务站，服务于 500 万以上农民。促进移动互联网应用开发，推广一批形式多样、方便

适用的农村市场、科技等信息应用系统。推进全省农村电子商务快速发展，电子商务交易额占农产品零售额的比例稳步提升。

6. 智慧城市建设取得进展。推进城市信息资源共享与信息化建设，创新社会综合治理体制。支持城市数字化、网格化、精细化管理，大力推进智慧教育、智慧人社、智慧旅游、智慧质检、地理空间信息服务等智慧化应用工程建设，提高教育、社保、卫生等民生和管理领域智慧化应用水平，支撑以沈阳、大连为核心的智慧城市群建设，促进智慧经济发展。

（三）发展理念。

市场导向、改革发展。加快政府职能转变和信息化管理创新，充分发挥市场作用，促进信息资源开放共享和企业公平竞争，加强大数据的应用推广，推动老工业基地转型，充分激发市场主体积极性。

需求引领、创新发展。引导企业立足内需市场，开拓发展思路，强化创新基础，提高创新层次；以信息化和大数据重构创新体系，带动相关技术创新和跨领域的集成创新，激发全社会创新活力。推动技术创新、应用创新、模式创新融合互动；加大信息资源开发开放力度，不断提升城市信息化基础环境，为“大众创业、万众创新”提供要素支撑。

完善环境、有序发展。建立和完善信息化发展的政策环境，做好政策扶持、平台搭建、人才培养等工作，完善市场监管，建立健全相关法律法规制度，规范产业发展秩序，加强个人信息保

护和信息安全保障，建设安全诚信有序的市场环境。

夯实基础、安全发展。适应信息技术加速演进和网络环境日益复杂的态势，坚持技术与管理并重，加强网络治理，净化网络空间，在区域安全总体框架下，从技术创新、制度保障、管理机制、产业支撑等方面进一步健全网络与信息安全保障体系。

四、主要任务

（一）加速推进基础设施建设。

顺应信息基础设施建设模式和使用模式朝着云服务方向发展的趋势，推动信息基础设施建设适度超前于应用需求，按照“统筹规划、协调发展、政府引导、企业主体”的原则，系统解决全省信息通信网络基础设施建设的突出问题。加快建设高速宽带网络，自 2015 年起，全省通信业继续加大投资，重点建设以铁塔基站为中心的无线网络覆盖、光纤传输网和“光进铜退”光纤入户工程，促进提速降费，助力创业创新和民生改善。

1.加速网络光纤化建设。全面落实全省新建、改建、扩建住宅建筑光纤到户，加快既有住宅建筑光纤到户改造，推动商业建筑和大型园区参照光纤到户国家标准建设改造，提高用户宽带接入能力。结合国家电信普遍服务试点和我省宜居乡村建设，开展宽带乡村工程，加大农村和辽西北地区宽带网络建设力度，在村村通宽带的基础上，逐步推进光纤到户。

2.推进移动通信基础设施建设。深化共建共享机制，推动 4G、5G 移动通信网络基础设施建设，基本实现移动网络信号城区内

无缝覆盖、乡镇及行政村 100%覆盖、省内高速铁路和高速公路全覆盖。落实 VoLTE 建设，构建融合通信体系，提供融合通信能力。加强交通枢纽、医院学校、商业街区、旅游景点、政府办公等城市公共热点区域的 WLAN、WiFi 建设，提升公共服务水平。

3. 提升骨干网络容量和网间互通能力。持续改善骨干互联网建设，做好传输配套及骨干出口扩容，发挥沈阳市国家级骨干直联点作用，同步提升骨干网传输交换能力和网间互联互通水平，降低结算成本，实现信息普惠于民。

4. 加强应用基础设施建设。鼓励我省互联网企业积极参与提速升级，采取优化网站设计、部署内容分发网络、增加网站接入带宽、改善互联网数据中心（IDC）网络与服务条件等措施，加快互联网网站的升级与优化，提高互联网信息源的服务能力。

5. 全面推进“三网融合”。广电、电信业务双向进入逐步有序扩大至全省。开放 IPTV、手机电视、基于有线电视网的互联网接入等业务。推动三网融合与相关行业应用相结合，支持高端光电器件、基于有线电视网的接入技术和关键设备、IPTV 和数字电视智能机顶盒、互联网电视及配套应用、操作系统、多屏互动技术、内容传送系统、信息安全系统等的研发和产业化，催生新的经济增长点。

（二）大力推进信息产业发展。

贯彻落实“创新驱动、转型发展”的要求，积极适应信息通

信息技术发展和产业融合趋势，与城市资源环境相协调，以市场为导向，以科技重大专项为依托，以战略性新兴产业重点领域关键技术的创新突破和产业化为抓手，大力培育发展新一代信息技术产业，促进电子信息制造业向高端发展，支持制造业企业向服务转型，加快发展软件和信息技术服务业，鼓励业态创新和服务模式创新，推动各行各业信息资源有序开放共享，培育数据产业。

1. 提升自主创新能力。增强科技创新能力，实现从要素驱动向创新驱动转变，以技术创新支撑和推动产业结构优化升级。整合全省创新资源，完善基础平台，突破关键技术，构建以企业为主体、政产学研用共同参与的电子信息产业创新体系。支持设计、检测、验证等关键研发试验环境建设，加强行业间、企业间及科研机构与企业间的跨界融合与技术转移。以市场为牵引组建产业联盟，推进产业共性技术与核心技术的协同攻关，形成一批具有自主知识产权的关键技术、产品和标准，推动产业创新发展。

2. 培育重点骨干企业。加大对重点骨干企业的扶持力度，综合运用政策、规划、标准、资金、项目等措施，引导优势企业跨界融合发展。积极引进海外先进适用技术，进入境内外资本市场融资，支持企业间战略合作和跨行业、跨区域兼并重组，持续推进海外并购活动。集中资源着力培养一批创新能力强、规模效益好、市场竞争力强的骨干龙头企业，形成一批具有自主核心技术、市场占有率高、用户反馈好的品牌产品和服务。积极推动龙头企业与中小企业协同发展，扶持一批“专、精、特、新”的中

小企业，打造完整产业链条，优化产业生态环境。

3. 发展壮大新兴产业。加快建设智慧辽宁，实现全省信息化水平整体跃升，引导行业和企业移动互联网、云计算、大数据等领域的应用创新，培育壮大新兴产业，形成新的经济增长点。基于云平台构建区域性的大数据中心，建设云计算大数据产业园区体系，吸引国内外龙头企业的云计算大数据中心落户辽宁，围绕电子政务、电子商务、智慧城市，形成云计算应用服务聚集区及云计算大数据应用服务产业链。

4. 提高产业技术水平。以电子信息产品制造业为基础，以智能终端产品为核心，加快新一代信息技术与制造业深度融合，提高综合集成水平，提升电子信息产品制造业的数字化、网络化、智能化水平，培育一批具有核心竞争力的企业群体。着力提升集成电路设计水平，提升国产芯片的应用适配能力，提升封装产业和测试的自主发展能力。研发大容量存储、新型路由交换、新型智能终端、新一代基站、网络安全等设备，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用。大力发展工业软件，支持鼓励省内IT企业与传统制造企业联合研发新产品，在工业设计与仿真、制造物联与服务、工业大数据处理等高端工业软件领域实现突破，支持自主可控的高端工业平台软件和重点领域应用软件开发，推进自主工业软件体系化发展和产业化应用。

5. 推进产业聚集发展。充分发挥各地产业基础和资源优势，进一步优化产业发展布局，推动全省电子信息产业特色发展、集

聚发展、绿色发展。以沈阳市为重点，大力发展工业软件和移动互联网等产业；以大连市为重点，大力发展集成电路设计、数字内容、信息安全等产业；以鞍山市为重点，积极推进工控软件及电力电子应用产业发展；以丹东市为重点，提升仪器仪表智能化水平；以锦州市为重点，努力打造辽宁太阳能光伏产业基地；以东戴河新区为重点，积极承接北京中关村产业转移。

6. 完善公共服务平台建设。以政府提供服务为主体，依托产业集群和园区，引导企业、高校、科研机构等共同参与公共服务平台建设，加强对公共服务资源的汇聚与整合，根据产业发展的实际需要，按照新主体、新模式、新体制、新机制，建设一批公共服务平台，着力完善平台的公共服务性，扩大公共服务的覆盖面和受益面。重点建设沈阳市电子信息产品检测服务平台、信息技术服务标准(ITSS)推进平台，大连市软件和信息技术公共服务平台、嵌入式软件公共开发平台等公共服务平台，为企业提供研发、检测、咨询、金融、展洽、人才等公共服务，提升企业的研发能力、集成创新能力，为产业发展提供有效的公共服务保障。

（三）全面深化电子政务应用。

以完善电子政务基础设施、建设共性应用、促进数据资源共享、推行政务公开为重点，加强顶层设计和统筹协调，推进电子政务健康发展。

1. 完善电子政务基础设施。以互联互通为重点，进一步建设完善“横向到边、纵向到底”的省电子政务网络。大力推进政

府购买云服务，启动电子政务外网三期建设，完善升级集中统一的政务外网云数据中心，大幅减少政府自建数据中心数量，原则性不再批准建设新的数据中心。加快省级电子政务内网网络结点建设，实现各地区电子政务内网接入。加强网络平台、安全体系和业务应用系统建设，提高网络安全保障能力，进一步扩大政务外网覆盖面。

2. 大力推进省直部门共性应用建设。建设统一标准、统一管理、统一运维的省级移动政务平台，满足政务人员安全可控移动办公需求。建立健全政务信息共享机制，继续推进政务信息资源目录体系和交换体系等信息共享基础设施建设应用，积极开展试点示范。进一步完善统一规范的电子政务外网网站平台，大力推进政务信息网上公开，有效提升社会治理和公共服务能力。建成省市县统一的、以网上审批系统为核心，兼备电子监察功能的网上审批平台。拓展网上审批平台功能，建成全省统一的网上办事平台，做到利企便民。

3. 促进“信用辽宁”建设。完善和推广企业联合征信系统，建立全省企业信用信息交换共享平台。建立个人信用数据库，促进个人信用信息资源共享，推动个人信用建设。归集整合各地区、各部门应向社会公开的信用信息，实现信用信息一站式查询，方便社会了解市场主体信用状况，在“信用辽宁”网站上公开相关市场主体违法违规信息。

（四）促进工业化和信息化深度融合。

以提高产业创新能力、资源配置能力和绿色发展能力为核心，以深化互联网和信息技术集成应用为手段，加快信息化与工业化融合，推进制造业智能化改造，促进工业互联网、云计算、大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务的综合集成应用，推动产业向高端化、高质化、高新化、集约化和绿色化方向发展。

1. 推动企业管理模式创新。在全省开展两化融合管理体系国家标准实施与推广，分行业、分领域培育一批示范企业，打造基于标准引领、创新驱动的企业核心竞争力。结合智能制造和“互联网+”新趋势，基于国家两化融合水平评估规范，研究制定适合我省发展实际的两化融合评估指标体系和评估模型，完善省、市、企业、服务机构等多层次的两化融合评估协同工作体系。通过评估、诊断，识别两化融合现状，开展效益分析、趋势预测等，提高政府精准施策、机构精准服务、企业精准决策水平。引导企业基于工业底层设备设施的数字化、网络化、智能化，健全工业数据实时采集传输渠道，系统梳理和有效积累研发、生产、经营、管理等工业数据资产，完善数据资产管理和开发利用机制，促进数据驱动的管理创新。

2. 提高工业企业信息化效能。整合资源，突破大型骨干企业“最后一公里”瓶颈，鼓励企业自主研发新一代集成与协同技术；提升精益生产和柔性制造水平，鼓励企业通过制造服务技术向服务化、专业化和价值链高端转型，提升“技术+管理+服务”

型业务占主业的比重；引导企业通过云制造技术盘活体量巨大的制造存量资源、设计资源、生产资源、商务资源和服务资源，形成全方位的、主动的、敏捷的制造资源，助力我省制造企业破解发展困局，实现转型升级。激发中小企业信息化改造的内生动力，引导企业根据自身特色和优势，在设计生产、运营、管理和服务等关键环节开展信息化应用，实现产品个性化、生产服务化、流程虚拟化、管理精细化，形成企业的独特优势，提升市场竞争力；鼓励中小企业在为大企业配套的过程中按照要求进行信息化改造，鼓励 IT 公司深入企业“驻厂”服务，帮助中小企业，尤其是配套企业完善基础数据库，缩短配套厂与客户厂之间信息化沟通的差距，全面提升中小企业信息化应用水平和创新能力；充分发挥公共服务平台作用，为中小企业提供信息化整体解决方案。

3. 发展智能制造装备和产品。鼓励省内 IT 企业与传统制造企业联合研发产品，推动智能元器件和装置在工业产品中的应用；培育一批拥有自主核心技术的智能化产品，加快先进制造装备、汽车船舶电子产品等的研制与应用。发展一批应用于高端领域的智能化成套装备，实现敏捷物料输送系统、刀具磨破损监控系统、精度监测系统、故障诊断系统的集成应用，推动桁架机器人及数字化工厂在汽车、航空、消费电子等领域的应用。推进一批典型示范应用项目，推进柔性工装、柔性制造在飞机制造领域的应用，推进成套装备生产线、智能清洗设备在发动机行业的应用，推进自动成套装备在集成电路、3C 行业的应用。

4. 推广网络化生产新模式。大力发展智能工厂，提高机械装备、船舶、航空、汽车等行业智能化管控水平，特别是数字化协同设计、产品全生命周期管理、虚拟制造和柔性化生产等方面；深化冶金、石化、建材等行业先进过程控制和制造执行系统的普及应用，提高安全生产、节能降耗水平；推动食品、轻纺、医药等行业原料控制、质量管理、产品追溯等关键环节及全过程信息化应用。推进网络协同制造，加快工业网络、控制系统、管理软件和数据平台的纵向集成，实现全流程信息共享和业务协同；推动企业间的横向集成，提升产业链上下游企业间设计、制造、商务和资源的协同能力。发展服务型制造，围绕外观造型、功能创新、包装展示等重点环节，鼓励建立专业化、开放型工业设计企业和工业设计服务中心，充分利用现代信息网络技术，培育发展一批具备较强竞争力的专业化研发服务机构；推动制造企业开展信息技术、物流、金融等服务业务剥离重组，鼓励合同能源管理、产品回收和再制造等专业服务网络化发展；鼓励制造企业运用互联网、物联网、大数据等信息技术，以商务咨询、售后服务等方式为用户提供整体解决方案、个性化设计、便捷化制造等服务。

5. 提升支撑服务能力。加快高端基础工艺的技术攻关和推广应用，推进高速、精密重在轴承，高可靠性机械密封件，MEMS传感器，高速仪器仪表等一批关键核心部件的研制与应用，促进首次示范及推广应用，带动产业基础整体提升。加快工业软件振兴，在装备、石化、冶金、船舶、汽车、医疗、金融等领域，支

持和鼓励以需求为导向的工业软件研发设计和应用，推进嵌入式软件和行业解决方案的开发应用；提高应用智能监测、图像识别和高精度电气控制等技术的控制精度，满足高品质产品的生产需求。围绕企业信息化共性需求，鼓励利用云计算技术建立面向行业和产业链的信息化公共服务平台，促进企业 IT 资源节约化，减低信息化建设成本；鼓励大型企业、IT 企业、网络通讯服务企业和社会机构参与行业性、区域性平台建设，丰富平台服务内容；加快建设涵盖研发、生产、检测、认证、交易等环节以及技术、资金、人才、信息等要素的综合服务体系。开展示范与推广，建立省、市联动机制，创新典型示范形式，全面提升成功经验的示范力度。

（五）协力推进农业农村信息化。

坚持用现代工业装备农业、用现代科学技术改造农业、用现代管理方法管理农业、用现代科学文化知识提高农民素质。推动电信普遍服务试点工作，加强农村信息化基础网络建设。把推进农业农村信息化放在社会主义新农村建设的突出位置，充分发挥信息化在加快转变农业发展方式、改善农民生活、统筹城乡发展中的重要作用，加快信息强农惠农。

1. 积极促进 12316 延伸服务。以省级 12316 云服务平台为支撑，将服务向市、县、乡延伸，在市县两级建设虚拟话务服务中心，在乡镇农技推广站加挂农村综合信息站牌子，安置 12316 话务坐席，改善农业科技人员服务手段，实现信息服务与乡镇农

业技术推广之间的融合，提升信息化服务水平，全省话务坐席发展到 500 个，各级农业专家达到 1000 人。

2. 深入开展信息进村入户试点工作。我省作为全国信息进村入户试点省份，以 12316 服务为基础，以建设村级益农信息服务社为依托，为农民群众提供涉农公益服务、便民服务、电子商务、信息化建设等增值服务，实现益农信息社在全省行政村全覆盖。通过大力推进信息进村入户工程，构建涉农综合信息服务平台，逐步推进城乡服务均等化。

3. 促进各类信息技术推广应用。启动物联网试验示范项目，推动农业生产标准化、精准化和智能化；建立农业供、产、销、餐桌全流程信息化跟踪服务体系，实现农产品“从农田到餐桌”的全程可追溯信息化管理，健全农业投入品市场准入制度和追溯体系，推进农产品质量安全信息化，达到“质量可控，过程可追溯，政府可监管”。依托移动互联网技术，开发适合广大农民群众应用智能手机各类信息系统，提高农民群众的移动信息化水平。

4. 打造全省农村电子商务平台。建设并运行大型农产品电子商务平台，从生产端组织种植大户、农民专业合作社、家庭农场及农事企业，在全程农产品质量安全监管和市场信息服务支撑下，广泛对接第三方社会化电商与物流资源，实现全省农产品网上集散交易。

5. 提升农产品市场监测预警水平。利用大数据技术和多种

信息手段，加强对农产品市场信息的采集、加工、分析，逐步建立、健全农产品市场监测预警机制。加大对数据的挖掘利用，提供有深度的数据分析服务，支持我省农业发展战略、调整农业结构、因地制宜合理布局生产力等方面建设。

6. 提高农业现代化管理能力。建立农业资源多维空间地理位置数字沙盘系统，实现二维数据三维体现、表格数据空间表达，为政府发展农业、农村以及区域社会经济提供决策依据。建立农业远程可视化信息服务平台，实现对农业生产环境的远程精准检测和控制，提高设施农业建设管理水平。

（六）加快推动智慧城市建设。

发挥信息化在创新城市管理模式和提升城市服务能力方面的重要作用，推动各类城市管理信息的共享和协同。运用感知、传输、智能计算和处理技术，增强城市空间要素的可感知度，推广网格化管理模式，实现精细化管理，提高城市运行、管理和公共服务的信息化水平，引导智慧城市建设健康发展，破解城市发展难题，提高城市运行管理的智能化水平。

1. 推进信息化与城镇化协同发展。坚持科学规划，将通信网络等信息基础设施纳入城乡总体规划、土地利用规划，与水、电、煤气等基础设施同步设计、同步施工、同步验收，提高信息化在土地利用、经济社会发展、生态环境、历史文化等相关规划中的比重，强化信息化在城镇化进程中的作用。建设地理空间信息平台、智慧城乡空间信息平台等一批智慧城镇的信息基础设

施，推进地理空间信息与人口、产业经济、基础设施、公共服务、社会管理等城镇化信息的整合、交换和共享，加快实现信息化与全省城乡建设、土地利用和城镇服务管理等领域协调发展，促进形成科学合理的城镇化格局，推动新型城镇化发展。

2. 推进城镇基础设施智能化。加快传感器、地理空间信息、卫星定位与导航、新一代信息技术在城镇化建设中的应用。在省内城市运行关键领域建设一批城镇基础设施智能感应系统、环境感知系统、远程监控服务系统。推进 RFID 网络、视频监控网络、无线电监测网络的共建共享，统筹传感设备、无线通信设备、控制设备和摄像头等各类智能终端在交通、给排水、能源、通信、环保、防灾与安全生产等城镇公共基础设施的布局和应用，加强对地下管线的实时监控，形成全面覆盖、泛在互联的智能感知网络，提升公共基础设施的智能化水平。

3. 推进城镇管理和服务智慧化。加强物联网、传感网、云计算、大数据等信息技术在城镇运行管理和服务中的应用。重点推进智慧综治、智慧国土、智慧市政、智慧交通、智慧房管、智慧应急建设，提高政府在国土利用、市政管理、交通出行、住房规划、市场监测、应急管理等方面的综合管理服务能力。推进智能楼宇、智能家居、智能安防以及社区管理综合服务平台建设，推进人口计生、水电气、气象、物业管理等社区服务的智能化应用，推进在线办理、在线阅读、居家养老、家庭病床、应急救助等智慧化便民服务，提高社区精细化管理和智能化服务水平，改

善居民智慧化生活环境。建设智慧城镇运营平台，建立健全数据采集、交换共享、开发利用相关标准体系，开展智慧城镇大数据应用，推动城镇创新发展。深入推进智慧城市试点建设，引导全省智慧城市建设有序推进。

（七）稳步提高社会信息化水平。

以促进基本公共服务均等化为目标，按照“统筹规划、资源共享”的原则，充分利用物联网、互联网、移动通信、大数据等各种信息技术的融合应用，不断提高教育、医疗卫生、就业和社会保障等领域的信息化水平，加快社会事业现代化进程。

1. 全面提升教育信息化水平。大力推进信息化在教育领域的广泛应用，建成“人人皆学、处处能学、时时可学”的与我省教育现代化目标相适应的教育信息化体系，建设教育基础网络、数字校园、平安校园、教育云数据中心、教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台，实现“宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通”。加大校园一卡通、电子学生证、平安校车、视频监控等应用推广，打造数字校园和平安校园。搭建教育云服务基础设施，实现优质教育资源共建共享，促进教育公平。建设教育管理公共服务平台，促进教育管理信息系统的建设和整合，促进教育决策及教育管理信息化水平提升。通过提供家校沟通工具和个性化学习服务，助力学生快乐学习、健康成长。

2. 全面加快医疗卫生信息化建设。完善医疗服务与管理信息系统，提升居民对医疗卫生的信息对称性和服务感知度。构

建三级人口健康信息平台,实现全省卫生计生信息的互联互通、业务协同。二级甲等以下医院加快建设以电子病历为核心的 HIS、LIS、PACS 等临床信息系统,提高医疗诊治能力,实现远程医疗、双向转诊、分级医疗、优质医疗资源下沉。推进居民健康卡一卡多用、自助诊疗、信息惠民一卡通建设,提高居民健康卡人群覆盖率和医疗机构应用比例。建设远程协同医疗平台,为医师网上多点执业提供信息化支撑手段。基本建成公共卫生、医疗服务、医疗保障、计划生育、药品监管和综合管理六大业务应用系统和人口信息、电子病历、电子健康档案三大数据库,探索医疗健康大数据深度挖掘和广泛应用,满足人民群众多元化健康服务需求,为实现辽宁老工业基地振兴提供强有力的健康支撑。

3. 协调推进人力资源和社会保障信息化。以改革任务为中心,紧紧围绕人社事业改革和发展的现实需要,实现信息化与事业发展相衔接。全面开展金保工程二期建设,利用云技术推进数据和业务系统的省级集中。进一步完善人力资源和社会保障信息系统功能,大幅提高信息化公共服务能力和决策支持水平,强化信息安全保护能力。持续扩大社会保障卡的覆盖人群和应用范围,覆盖全省 90% 以上的服务人群,发挥社会保障卡标准统一、功能兼容的优势,实现在医疗服务、养老保险等各类缴费及领取待遇、就业及培训服务、政府及其他公共服务等业务领域的全方位应用,服务项目超过 100 项,实现业务、人群、服务等全方位

“一卡通”。全面提升信息化对公务员及事业单位人员管理、高技能人才管理、留学人员和回国（来华）专家服务、职称评审和职业技能鉴定服务等领域的支撑能力。应用大数据开展统计决策、风险防范和公共服务，支撑社会保险政策调整、基金检测和预警分析，实现全省就失业信息动态监测和岗位信息精准推送。开展“互联网+”行动，推广预约经办及自助服务模式，为参保群众就医购药创造更加便利的条件。

4. 深入推进科技信息化。以高校、科研院所和科技园区为主体，完善科研数据和科技信息资源互联互通和数据共享，建设产学研一体化的科研合作开发信息平台。加快建设全省科技成果、专利信息综合服务网络平台。推进科普信息资源整合，搭建服务全省、辐射全国的科普信息服务平台，促进全民科学素质的提高。

5. 大力发展先进网络文化。积极引导数字博物馆、数字图书馆、数字档案馆等公益性文化信息基础设施建设，深化我省公共文化信息资源开发共享，实施文化惠民工程。加大对网络文化的监管引导，促进网络文化健康发展。深化信息技术在保护传统文化中的应用，发展具有辽宁特色的数字文化产业。大力发展数字创意产业，开拓数字娱乐新领域。

6. 全面建设人口、资源、环保信息化。建设全面、准确的人口资源信息库，提高人口管理水平。完善土地资源、矿产资源、水资源、海洋资源和林业资源等的统筹规划和信息共享，加强国

土资源管理与监控服务信息系统建设，完善气象预报信息分析系统和水情数据自动监测网络，实现全省资源的科学调度。完善全省环保智能监测网络、环境污染事故应急指挥决策系统，提高环境综合管理能力。

（八）加强网络与信息安全保障体系建设。

顺应信息化应用发展趋势，构建以安全监管、网络治理、功能支撑、环境营造为主要内容的信息安全保障体系。遵循“积极防御，综合防范，分类推进，保障应用”的总方针，坚持技术与管理并重、防范与监管并行原则，突出重点，分类推进，强化信息安全基础性工作。

1. 确保基础信息网络和重要信息系统安全。强化顶层设计和工作协调机制建设，加快建立以防为主、软硬结合的网络与信息安全保障体系。基础信息网络和重要信息系统要同步规划、同步建设、同步运行安全防护设施，提升防攻击、防病毒、防篡改、防瘫痪、防窃密能力。建立信息安全审查制度，加强重要领域工业控制系统安全防护和管理，建立安全测评和风险评估制度。推进政府部门互联网安全接入防护工作，加强政府网站安全管理。加快涉密信息系统安全保密防护设施建设，完善保密机制，加强保密审查。

2. 强化网络安全依法治理。把握网络空间安全运行规律，探索建立“依法管网”信息安全治理体系。创新互联网治理模式，探索推进网络实名制；加强无线电领域安全执法，加强“伪基站”、

“黑电台”清理整顿，形成网络空间综合治理合力。充分发挥行业协会、功能性机构、联盟等第三方作用，加强网络空间诚信环境建设，倡导网络空间建设和运行主体共同参与，促进互联网行业自律。同时积极培育网络可信服务、互联网金融安全、安全检测等社会化公共服务平台，引入社会化的第三方评价评估机制。

3. 提升网络安全基础支撑能力。启动建设辽宁省信息安全综合服务平台，以建设规范性、先进性、实用性为一体的信息安全服务体系为目标，在现有省级信息安全监控平台基础上，进一步扩展服务领域、增添服务功能，深化平台应用，实现平台的安全保障和综合服务双重功能。规划建设省级云安全工作平台，以国务院《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》为指导，针对新时期信息安全保障需求，部署并实施省级云安全工作平台建设，通过整合运用全新技术和保障手段，实现云安全管理、云安全分析、云安全展示、云安全服务、云安全监控预警、云安全应急、云安全认证、云安全培训等综合功能，提升网络空间的纵深防御能力，更好的服务于互联网+、大数据、智慧城市等新兴业态。

4. 夯实信息安全发展基础。以需求为主导，以产品为纽带，以应用为切入点，发展全省信息安全基础产业。优化信息安全基础产业发展的配套环境，通过招商引资，吸引一批具有知名品牌和较强实力的信息安全骨干企业落户我省。深入调研，强化服务，挖掘和培育一批省内有潜力的信息安全企业，通过市场引导、政策扶持、合资合作等方式使其做强、做特、做精，带动全省信息

安全基础产业发展壮大。鼓励企业做好信息安全新品研发和成果转化，对其中技术含量高且市场急需的主导产品给予必要的扶持。力争通过数年发展，较大幅度地提高全省信息安全基础产业整体规模和主导产品的技术水平。

五、重点工程

（一）宽带辽宁工程。

以“宽带中国”战略及实施方案（国发〔2013〕31号）为总纲，推进我省宽带网络建设。建设高速大容量光通信传输系统，实施宽带乡村和辽西北地区宽带网络完善工程，加快移动4G通信网络基础设施建设及应用基础设施建设。不断优化我省通信基础设施建设环境，促进宽带网络提速降费。

（二）传统产业转型升级工程。

深化信息技术在装备、石化、冶金等传统产业中的集成应用，推广嵌入式芯片、可编程控制器等智能技术在工业产品中的应用，加快对高耗能、高污染企业的生产工艺、生产装置和环保设施的信息化改造，推进物联网技术在企业生产过程的智能管理与控制、危化品管理和环境监测、食品企业产品可追溯系统等方面的应用，支持以传统工业企业需求为导向的软件研发设计和应用实施，加快构建优先发展的产业集群信息化公共服务平台，鼓励重点企业以电子商务为手段提高供应链协同、商务协同水平。

（三）信息化与工业化深度融合工程。

依托重点行业优势企业，在研发创新、协同制造、产品全生

命周期管理等领域开展制造业“双创”培育及示范推广。推进制造业与互联网融合，培育基于工业云的新型生产组织模式，推广大数据智能服务新模式，发展供需精准对接服务。开展两化融合管理体系贯标试点，引导企业有效识别和打造信息化环境下的新型能力。支持政产学研用联合攻关，开展精益研发、智能工厂、供应链管理等解决方案的应用示范。支持核心技术的国产化研发和产业化，支持企业探索开展工业互联网应用创新。

（四）物联网应用推广工程。

鼓励物联网相关技术研发，加快物联网应用模式创新和产业化。推进物联网技术在物料全生命周期管理、大型设备远程监控与维护、生产过程智能管理与控制、危化品管理和环境监测、食品生产企业产品可追溯系统、智能电网、现金流通管理及金融智能物流运营等领域的应用。推进物联网技术在港口货物运输、码头作业、堆场作业、物流装备作业等活动中的应用。推进物联网技术在各产业园区的楼宇管理、安全监管、公共设施监控、园区一卡通等领域中的应用。推进物联网技术在设施农业监控、农产品质量溯源等方面的应用。

（五）“互联网+”应用示范工程。

推动互联网与全省经济社会各领域进一步深度融合发展，培育发展基于互联网的新业态，实现网络经济与实体经济协同发展，推动“互联网+”创业创新、协同制造、现代农业、智慧能源、普惠金融、益民服务、高效物流、电子商务、便捷交通、绿

色生态、人工智能等行动，不断拓展融合领域。

（六）政务信息化提升工程。

启动电子政务外网三期工程，促进政务外网综合网络平台的规范、高效、集约利用。大力推行“互联网+政务”，建设统一的省级移动政务平台。完善政务门户网站、网上审批、信用信息、价格举报信息等平台。进一步推广应用政务信息资源目录和交换体系平台，促进政务大数据开发利用。

（七）云计算创新发展工程。

支持公共云服务平台建设，布局云计算和大数据中心，提升云计算解决方案提供能力；推动重点行业云应用服务，不断完善云计算生态体系。以应用市场为导向，杜绝以地方政府为主导盲目建设数据中心，充分利用沈阳国家及互联网骨干直联点优势，引导离散的社会资源聚集，统筹布局全省云计算基础设施建设。大力发展专有云服务和混合云服务，鼓励企业创新信息化建设思路，利用我省公共云计算服务资源，降低企业信息化门槛和创新成本，整合信息，优化业务流程，提升经营管理水平。充分利用财政扶持政策加大对新一代信息技术项目的扶持力度，推动信息技术企业加快向云计算产品和服务提供商转型。

（八）大数据应用工程。

大力推动政府数据和公共数据互联开放共享，统筹规划大数据基础设施建设，加强政府治理大数据和民生服务大数据的应用。推动产业创新发展，培育新兴业态，重点发展工业大数据、

新兴产业大数据、农业农村大数据、万众创新大数据，推进基础研究和核心技术攻关，推动形成大数据产品体系，完善大数据产业链。

（九）电子商务示范工程。

建设全省统一开放、竞争有序、诚信守法、安全可靠的电子商务大市场。通过降低准入门槛、合理降税减负、加大金融服务支持、规范市场竞争等多种途径营造宽松的电子商务发展环境。鼓励电子商务领域就业创业，把发展电子商务促进就业纳入各地就业发展规划和电子商务发展总体规划。支持小微企业应用电子商务、拓展业务领域，鼓励有条件的地区充分利用现有闲置土地、厂房、楼宇建设电子商务创业园区。促进电子商务在综合服务、传统商贸、工业、农业、金融等领域创新和融合应用。完善物流基础设施，支持物流配送终端及智慧物流平台建设，规范物流配送车辆管理，合理布局物流仓储设施。建立和完善跨境电子商务服务体系和管理机制，创新通关监管、检验检疫、结汇和退税管理方式，壮大跨境经营主体，发展各类跨境电子商务平台。

（十）网络安全保障工程。

建立面向工业领域的信息安全技术支撑、产品检测、检查评估综合保障体系，提高关键信息基础设施、重要信息系统和涉密信息系统安全保障能力及产业化支撑水平。深入落实等级保护、分级保护、安全测评、应急管理、电子认证、无线电管理等监管制度。重点支持保障互联网+、物联网、云计算、大数据、两化

融合、移动互联、智慧城市等方面的信息安全产品和服务。加强信息基础网络安全防护，强化公共互联网网络威胁治理，完善关键领域数据保护机制。

六、保障措施

（一）加强组织领导，优化政策环境。

建立健全全省信息化领导协调机制，形成责任明确、协调有力、分工合作、运转顺畅的管理体制。加强信息化重大项目的统筹协调，完善信息化重大项目部门联席会议制度，协调解决信息化推进中的重大问题。组建省信息化专家咨询委员会，充分发挥专家的咨询和参谋作用。充分发挥行业协会的组织、协调和服务作用，引导中介机构开展信息化咨询、专业培训等多种服务。引导企业加强合作，建立信息化推进联盟，形成全社会共同推进格局。鼓励各市县建立和完善符合自身特点的信息化管理体制。

（二）推进法制化建设，衔接城市总规划。

要完善和推进信息基础设施、服务和社会信息化、电子政务、信息安全、信息公开、信息权益保护等方面的法律法规和标准化建设工作。初步完成政府大数据与公共大数据有关采集、应用和服务、安全等方面的立法工作。要加快推进信息化领域技术规范和标准制定工作，尤其是智慧城市相关标准的制定和落实。各地信息化工作需与城市建设总体规划相衔接，相契合，促进信息化产业与城市总体建设融合促进，协调发展。

（三）拓宽融资渠道，健全融资体系。

整合利用现有资金渠道，支持推动两化深度融合促进四化同步发展重大工程、关键共性技术开发应用及集成产业发展。创新信息化基础设施建设模式，探索开展政府与社会资本合作（PPP）项目开发模式。建立多元化投融资机制，充分发挥省产业（创业）投资引导基金的引导作用，吸引社会资本投向信息化建设领域。创新互联网金融、众筹等新型融资渠道，完善信贷融资制度，积极发展面向信息化企业的融资租赁、知识产权质押贷款、信用保险保单质押贷款等。

（四）完善支撑体系，加强公共服务平台建设。

整合政府和社会相关的信息资源，构建一体化、协同化、智能化的基于大数据的公共服务平台以及智慧城市一站式运营中心，促进信息化与城镇化互动发展。完善加强中小企业公共服务平台建设，重点推进超级计算、物流服务、信用服务、认证检测等领域第三方公共信息服务平台建设。以大型企业和第三方机构为支撑，构建行业性的信息化公共服务平台，重点推进原材料、消费品、装备制造等领域公共技术研发和应用平台建设，鼓励平台提供“外包”式的信息技术应用服务。

（五）强化信息安全意识，提高保障能力。

按照积极防御、综合防范和条块结合的方针，坚持发展与安全并重、管理与技术并重、应急处置与长效机制并重的信息安全保障原则，进一步建立健全信息安全服务体系、监控体系和责任体系，形成保障信息安全的合力。加强信息基础设施的规划建设，

实行重要信息系统与安全保密设施同步规划、同步建设、同步使用。进一步完善和落实等级保护、风险评估、安全测评、应急演练等信息安全监管制度，提高基础网络和重要信息系统的安全管理水平。加大信息安全知识和防护技术的宣传普及力度，增强全社会信息安全意识和自我防护能力。

（六）加强试点培育，开展应用示范。

开展区域、行业、企业两化融合评估和诊断，鼓励企业提高两化融合的自觉性和主动性，树立主体意识，推广“企业两化融合管理体系”国家标准。积极开展两化融合行业对标和评估，培育发展两化融合评估、诊断咨询服务机构，为企业提供两化融合全面的解决方案。组织开展两化融合评估，在评估基础上研究提出辽宁省两化深度融合评估报告，提出行业两化融合发展方向，梳理各行业两化融合发展路线图，提炼行业标杆企业的典型经验做法。针对评估中存在的问题，组织行业专家研究提出解决方案，引导行业两化融合整体提升。集聚资源，聚焦政策，加强对示范工作的支持，分级分类开展智能制造试点示范，在重点区域和领域试点建设智能工厂、数字化车间，大力倡导“机器联网”、“工厂联网”、“机器换人”，尽快形成示范效应。

（七）重视人才培养，构建复合型人才队伍。

根据人才需求现状，建立一批高端的技术人才、管理人才和跨学科、跨领域的复合型人才队伍。鼓励规模化企业建立首席信息官（CIO）制度，充分发挥首席信息官在企业“互联网+”建

设中的引领作用。在涉及国计民生重要信息系统的运维和管理人员中推行相关职业培训。建成一批由企业和高校联合创立的信息技术人才实训基地，鼓励高校加强智慧城市相关领域的学科建设，加强我省与国内外高端技术人员的合作交流。